



**Future
Technology Days**

開発者のための
Internet Explorer 8 の互換性対応
～IE6/7 からの移行～

NECラーニング

Microsoft MVP for Visual Basic

山崎 明子

アジェンダ

- IE8 概要
- IE7 との互換機能
 - 互換性へのアプローチ
 - 表示モード・互換表示設定
 - ブラウザ判別による互換対応
- IE6 からの移行
 - XML宣言
 - BOX モデル
 - CSS フィルター
- 保護モード
- 互換設定の配布

アジェンダ

- ➔ ● IE8 概要
- IE7 との互換機能
 - 互換性へのアプローチ
 - 表示モード・互換表示設定
 - ブラウザ判別による互換対応
- IE6 からの移行
 - XML宣言
 - BOX モデル
 - CSS フィルター
- 保護モード
- 互換設定の配布

Internet Explorer 8 の開発目標

利用シーンの拡大

開発の促進

運用性の強化

設計目標

ページを超えた
Web エクスペリエンス

- 検索候補
- アクセラレータ
- Webスライス

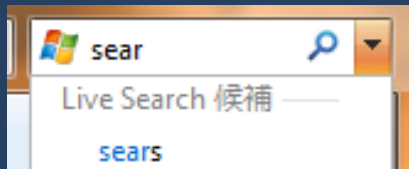
迅速かつ簡単な
Web 開発

- 開発者ツール
- Ajax Navigation, DOM Storage などに対応

快適で安心な
ブラウジング

- パフォーマンスの向上
- 安定性の向上
- 標準準拠のレンダリング

IE8 コンテンツ向け新機能



検索候補

入力途中の文字をWebに送信し入力補助

- インクリメンタルサーチ
- コンテンツ概要
- サムネイル画像



アクセラレータ

選択文字をWebアプリで処理して表示

- 辞書
- 関連情報
- 翻訳
- ブログに追加



Webスライス

更新コンテンツを切り取ってIE8に保存

- ブログ
- ヘッドライン情報
- ショッピング
- 予定・在籍表

次世代の規格への対応

IE8リリーススケジュール



対象 OS:

Windows 7, Windows Vista, Windows XP SP2,
Windows Server 2008, Windows Server 2003 SP2

IE8 Release Candidateの変更と追加点

- Internet Explorer アドオンギャラリー 日本語版のリリース
- Internet Explorer Administration Kit 8 製品候補版のリリース
- アップグレード時に手動アンインストールが不要
- DOMパイプラインの強化によるパフォーマンスチューニング
- 検索ボックスの文字入力後の検索候補切り替えに対応
- スマートアドレスバーのオートコンプリート表示数の増加
- スマートアドレスバーからの検索対象からフィードを除外
- Windows Search がインストールされていない場合の関連URL表示のレスポンスを高速化
- お気に入りバーのタイトル表示モードの追加
- InPrivate ブラウズと InPrivate フィルター の個別設定
- InPrivate フィルター検出時の画面表示
- InPrivate フィルターのコンテンツブロックの閾値がユーザー設定可能
- InPrivate ブラウズ時にツールバーなどのアドオンを無効化
- 「InPrivate サブスクリプション」が「InPrivateフィード」に呼称変更
- Click Jacking に対する防御機能の追加
- CSS2.1 HTML, DOM, Jscript の追加テストによる標準準拠の強化
- レイアウトエラー時の自動互換表示モード適用
- 互換表示データベースとの連携

...など

アジェンダ

- IE8 概要

➔ ● IE7 との互換機能

- 互換性へのアプローチ
- 表示モード・互換表示設定
- ブラウザ判別による互換対応
- IE6 からの移行
 - XML宣言
 - BOX モデル
 - CSS フィルター
- 保護モード
- 互換設定の配布

互換性のアプローチ

サイト側での設定

ユーザー側の設定/操作

1. IE8標準に
準拠した実装

2. X-UA-
Compatible
の指定

3. "互換表示で
イントラネット
サイトを表示する"
設定を利用

4. 互換表示リスト
を利用

5. ユーザーに
互換表示ボタンを
押しってもらう

1. IE8標準に準拠した実装



CSS 2.1



HTML



ACID 2



Hello World!



- CSS 2.1 対応
- DOM の標準準拠
- HTML の標準準拠
- Acid2テスト対応



- Data URI のサポート
- Improved Namespace のサポート

など

2. X-UA-Compatible の指定

- サイトの開発者が指定
 - サイト単位：HTTP応答ヘッダー
 - ページ単位：Meta タグ

IE7 互換

指定する値	意味
IE=5	クアークスモード
IE=7	常にIE7モード
IE=EmulateIE7	DTDによって、IE7モードかクアークスモード
IE=8	常にIE8モード
IE=EmulateIE8	DTDによって、IE8モードかクアークスモード（互換表示設定を上書き）
IE=Edge	最新のIE、IE8 の場合には IE=8と同じ

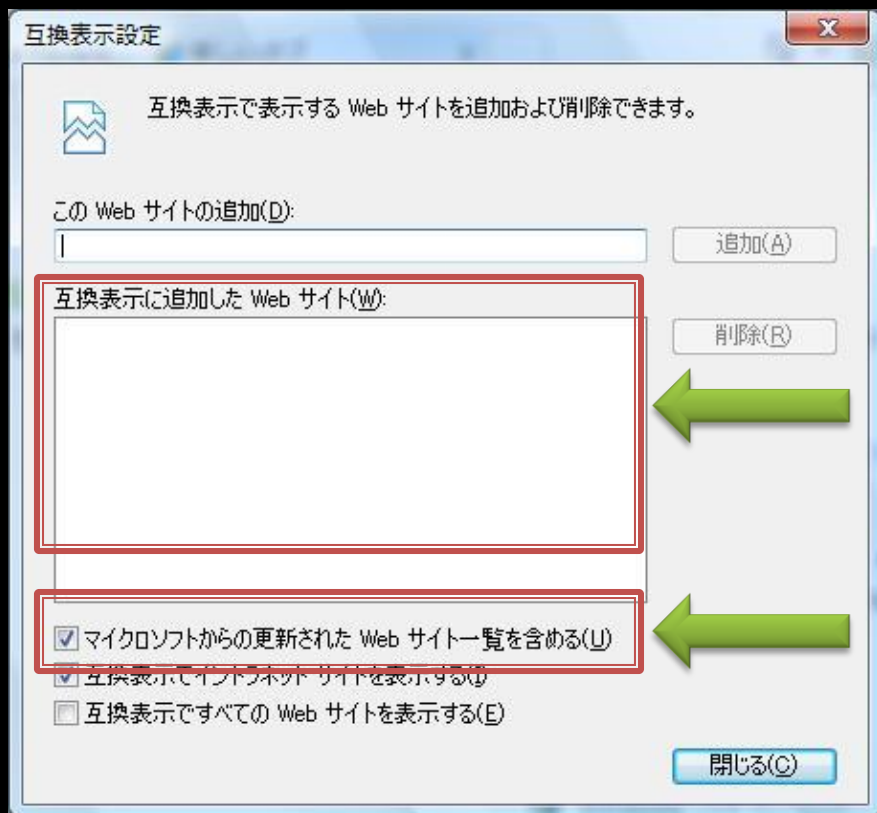
3. "互換表示でイントラネットサイトを を表示する"設定を利用

- イン트라ネットサイトはIE7互換モードで表示
- 企業内Webアプリケーションへの対応が容易化
- デフォルトで有効に設定
- ユーザは設定変更可能
- システム管理者は、グループポリシーを利用して、IE8モードなどをデフォルトに変更可能



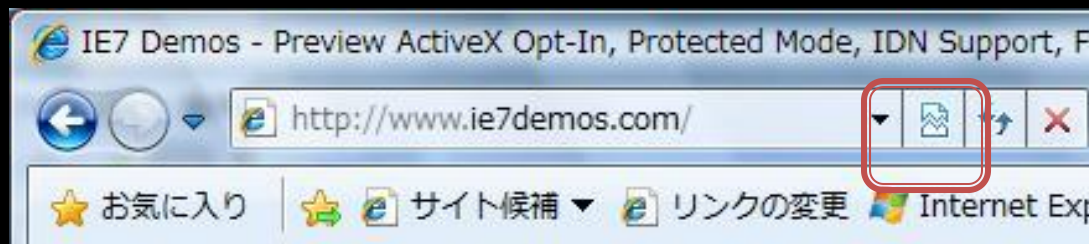
4. 互換表示リストを利用

- IE8は自動的にIE7互換モードでサイトを表示
- X-UA-Compatibleの設定は不要
- 2種類
 - 手動による登録
 - マイクロソフトが更新する設定の利用



5. ユーザーが互換表示ボタンをクリックして再表示

- サイト側でどの対策もおこなわれていない場合、ユーザーは互換表示ボタンを活用できる



- X-UA- Compatible タグ (IE=EmulateIE7) が設定されている場合と同様の動作

互換性のアプローチ

サイト側での設定

ユーザー側の設定/操作

互換機能の利用

1. IE8標準に
準拠した実装

2. X-UA-
Compatible
の指定

3. "互換表示で
イントラネット
サイトを表示する"
設定を利用

4. 互換表示リスト
を利用

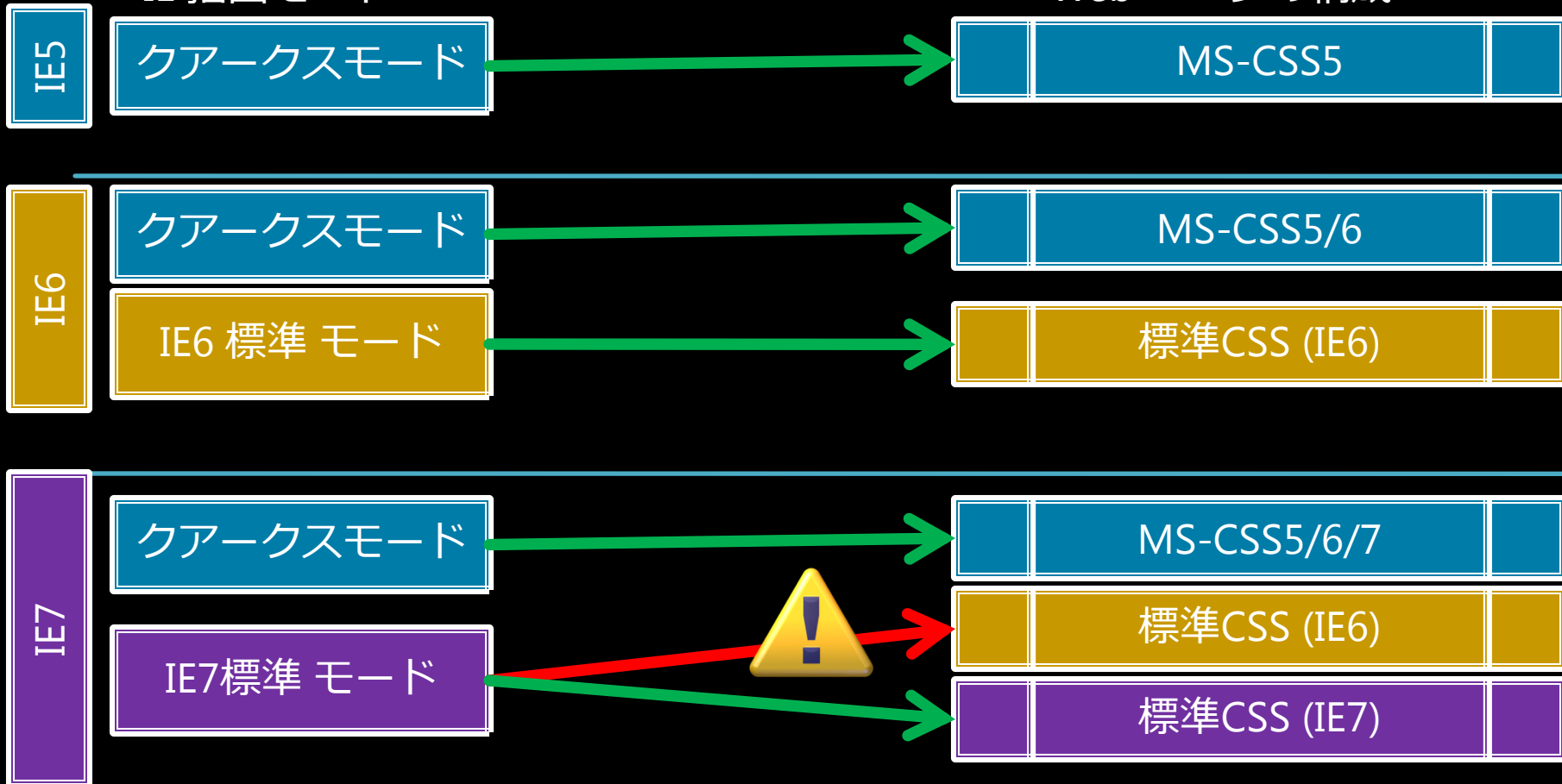
5. ユーザーに
互換表示ボタンを
押しってもらう

各バージョンの描画モード

IE5/6/7

IE 描画モード

Web ページの構成



クアークスと標準モードの切替え

IE6/7

- 適用される描画モードは、コンテンツの DTD (Document Type Definition) によって判定

□例 : `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML//EN">`

- IE6 以降は複数の描画モードを搭載
 - クアークスモード (IE5互換モード)
 - 標準モード : Web 標準の実装を取り入れたモード

DTD で判断される部分	クアークス系	標準系	
適用される描画モード	クアークスモード	IE6 標準モード	IE7 標準モード
対応CSS	MS-CSS	標準CSS(IE6)	標準CSS(IE7)

DocType の例

- クアークスモード

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD  
HTML 4.01 Frameset//EN>
```

- ・ (または DOCTYPE なし)

- 標準モード

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD  
HTML 4.0 Strict//EN>
```

DTD 判別ロジック

コンテンツの読み込み

DTDが未定義

Yes

クアークスモードが適用

No

XML/XHTMLの
宣言か？

Yes

標準モードが適用

No

HTML4.0
+ 標準適用条件

Yes

標準モードが適用

No

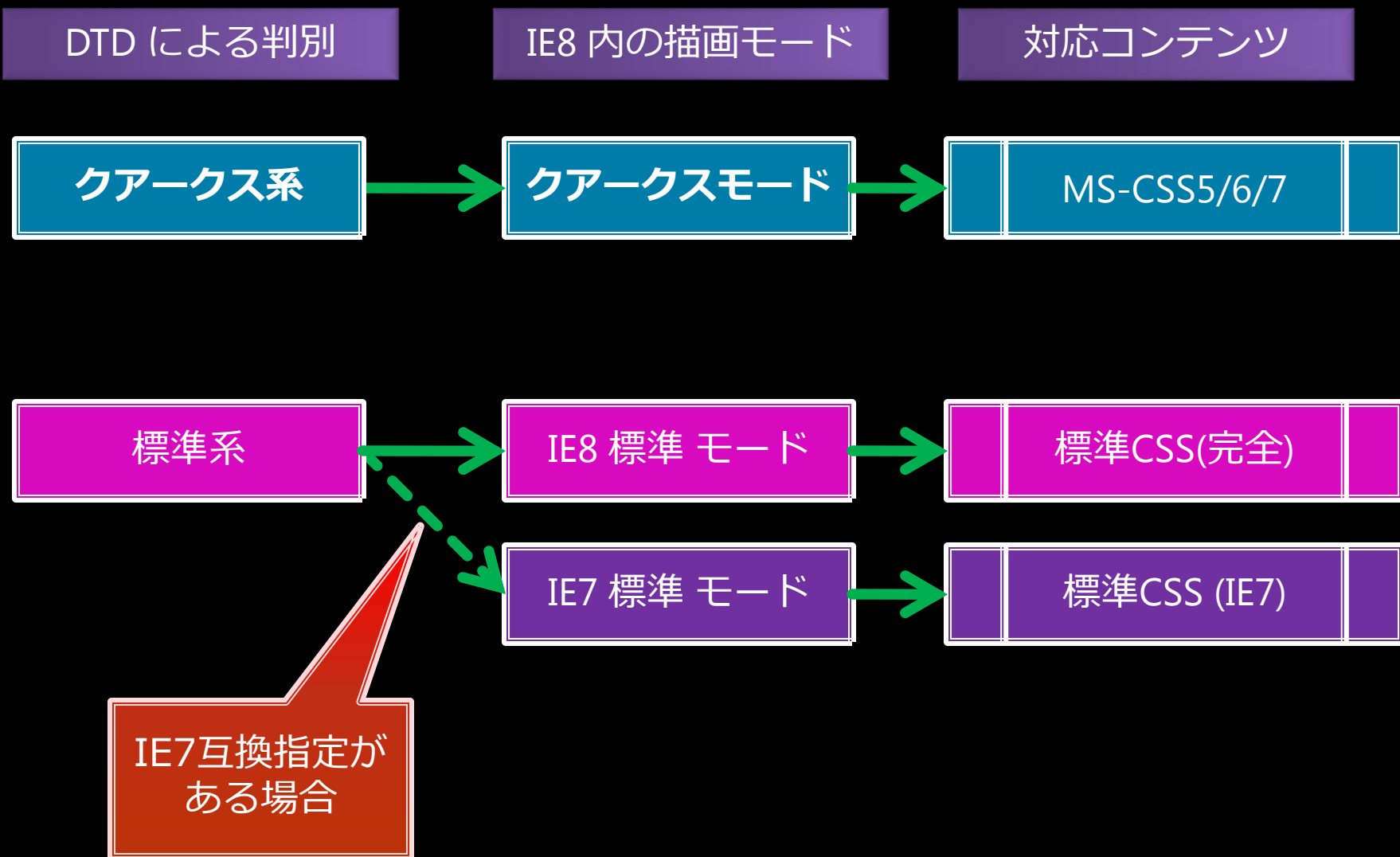
クアークスモードが適用

IE8 での描画モード

- IE8 には3つの描画モードが搭載
- クアークス系
 - クアークスモード
- 標準系
 - IE7 標準モード
 - IE8 標準モード (デフォルト)

DTD で判断される部分	クアークス系	標準系		
適用される描画モード	クアークスモード	IE6 標準モード	IE7 標準モード	IE8 標準モード
対応CSS	MS-CSS	標準CSS(IE6)	標準CSS(IE7)	完全標準CSS

IE8 での描画モード



互換モードスイッチによる切り替え

“X-UA-Compatible: IE=EmulateIE7”

モード	指定する値
クアークスモード	IE=5
IE7標準モード	IE=7
IE7標準/クアークスモード (DTDによって切り替え)	IE=EmulateIE7
IE8標準モード	IE=8
IE8標準/クアークスモード (DTDによって切り替え)	IE=EmulateIE8
最新モード	IE=edge

IE7 互換

IE8 の IE7 標準モードの互換指定

- Webサーバー側
 - HTTPヘッダーによる指定

"X-UA-Compatible: IE=EmulateIE7"

- コンテンツ(HTMLファイル)側
 - METAタグにより指定

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible"  
      content="IE = EmulateIE7">
```

X-UA-Compatible HTTPヘッダーの実装

- サイト全体にヘッダーを付与することができる

X-UA-Compatible: IE=EmulateIE7

- コンピュータの管理ツール
 - IISのHTTP応答ヘッダーで指定
- Web.Config ファイルで指定

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <system.webServer>
    <httpProtocol>
      <customHeaders>
        <clear />
        <add name="X-UA-Compatible" value="IE=EmulateIE7"/>
      </customHeaders>
    </httpProtocol>
  </system.webServer>
</configuration>
```


X-UA-Compatible Meta タグの実装

- <head> 内への記述

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible"  
      content="IE=EmulateIE7" />
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Strict//EN">  
<html>  
<head>  
  <!-- Tell IE8 to display in IE7 Compatibility mode -->  
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7" />  
  <title>My Web Page</title>  
</head>  
<body>  
  <p>Content goes here.</p>  
</body>  
</html>
```

IE7互換表示のまとめ

- IE6/7 標準モードで表示されていたページは IE8ではIE8 標準モード(標準準拠)で表示
- IE7互換表示の適用は Meta タグ または HTTP 応答ヘッダーにより指定
- イン트라ネットサイトではデフォルトで互換表示モード適用
- 互換表示による対応は、サイトの標準準拠対応までの暫定的な処置

段階的なサイト互換性の実現

短期的対応:IE=EmulateIE7

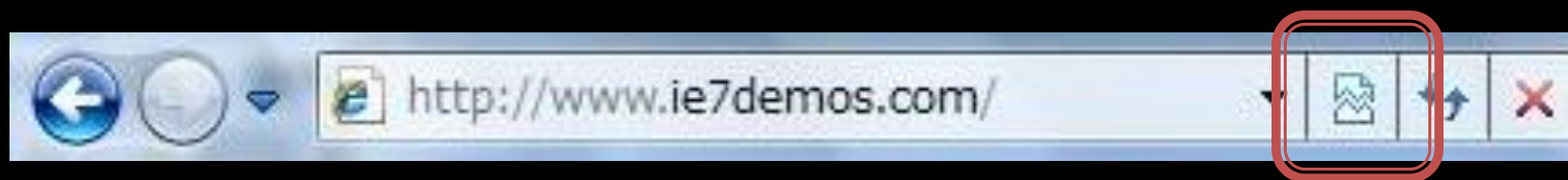
IE8 RC1で動作確認

IE8標準に対応した実装

長期的対応:IE=EmulateIE8

互換機能

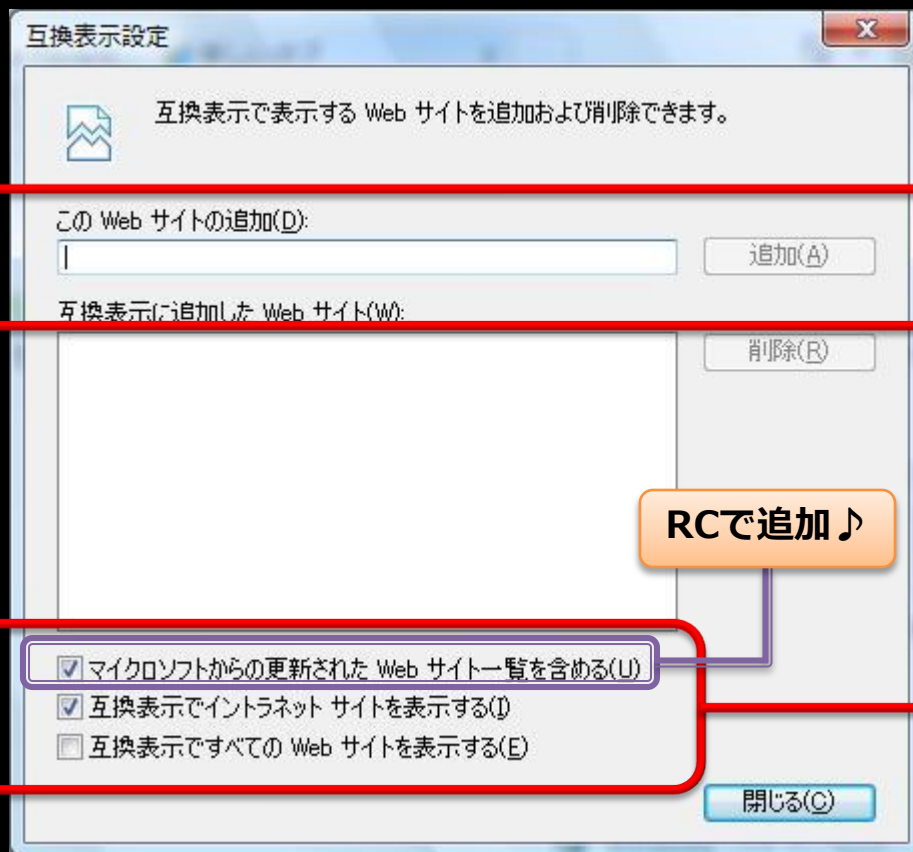
- IE8 クライアントサイド互換表示機能
- Internet Explorer 8 RC の実装形式



- 表示モードが指定されていないコンテンツを表示する際に、アドレスバー脇に表示
- ボタンを押すことで、互換表示の On/OFF を再起動なしに切り替え可能
- 同ウィンドウに互換表示の On/Offのタブの混在可能

互換機能

– IE8 の互換表示設定

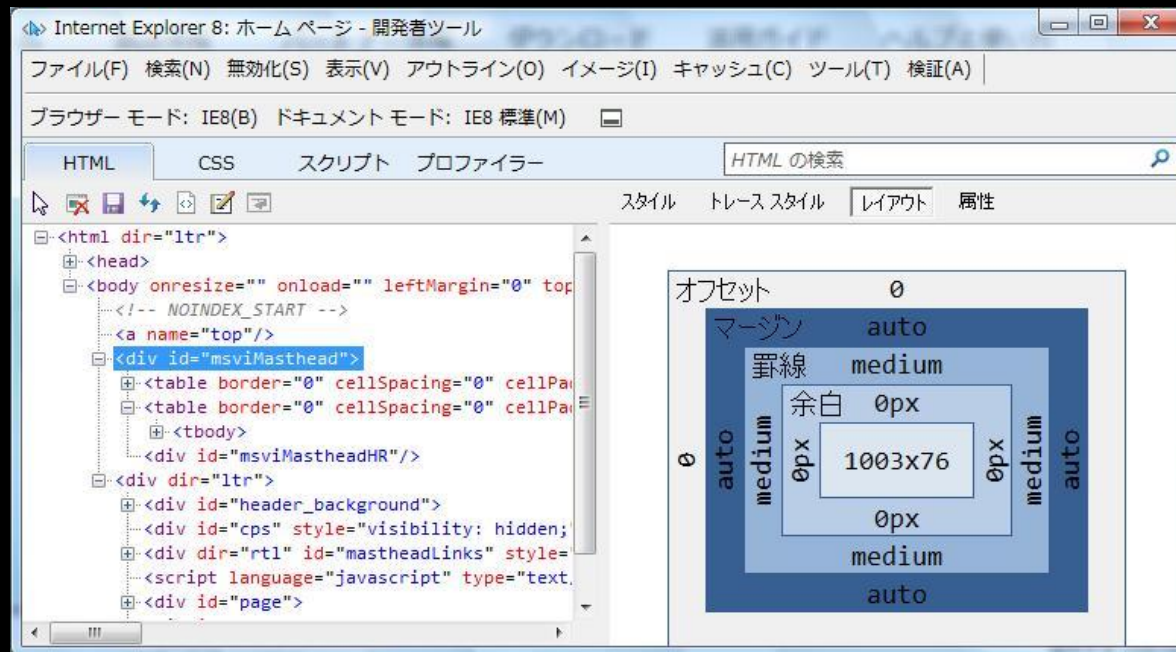


互換表示を行なう
特定のサイトの URL を
追加可能

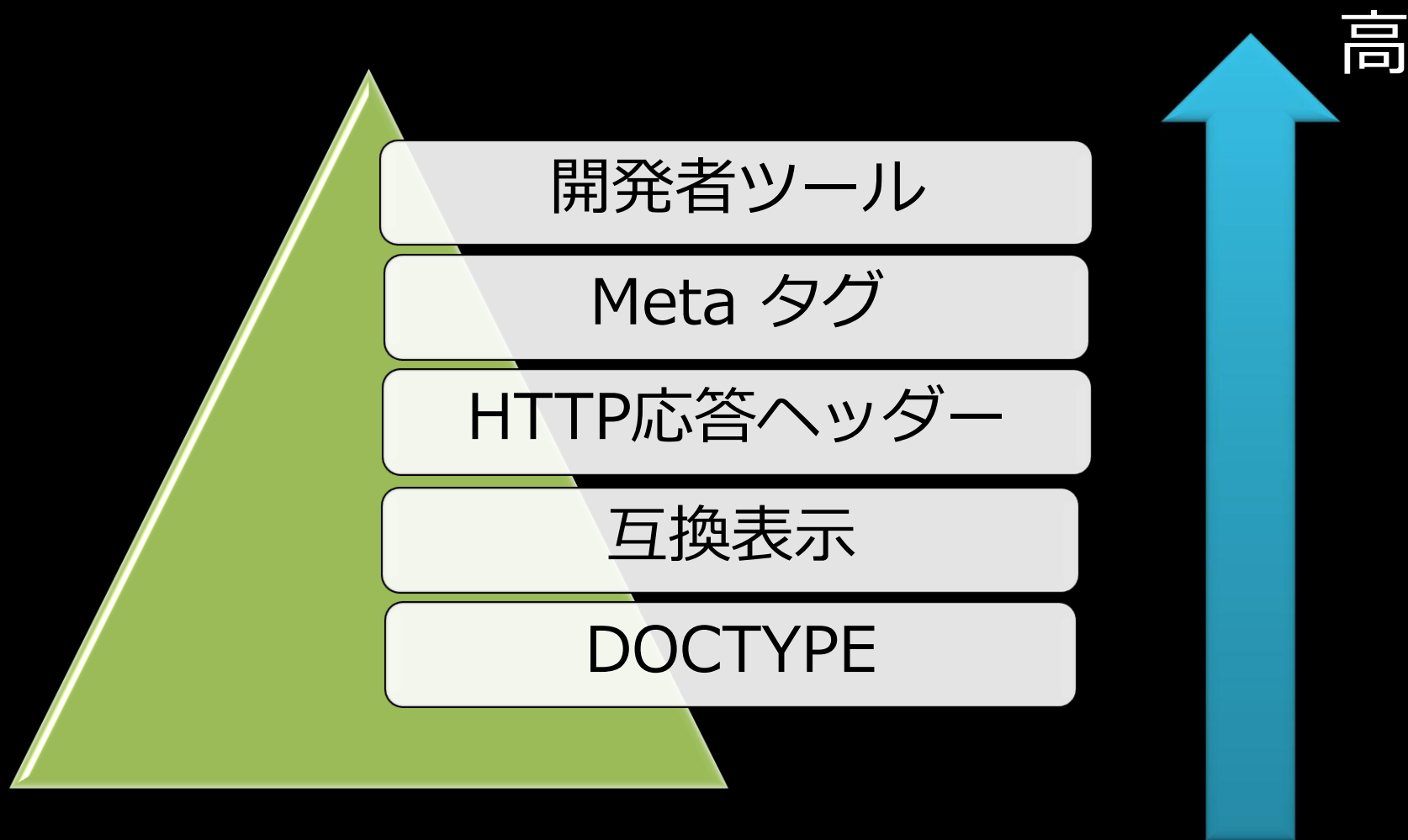
マイクロソフトからの
更新された Web サイト
の一覧を含める
または
イントラネット
または
全ての Web サイト
を
互換表示で描画する

開発者ツール

- HTML, CSS, スクリプト のデバッグ
- 描画しながらのコード書き換えが可能
- ページのプロファイリング機能



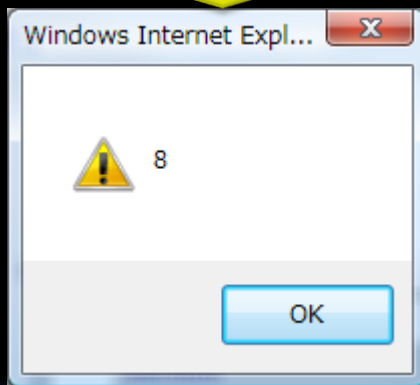
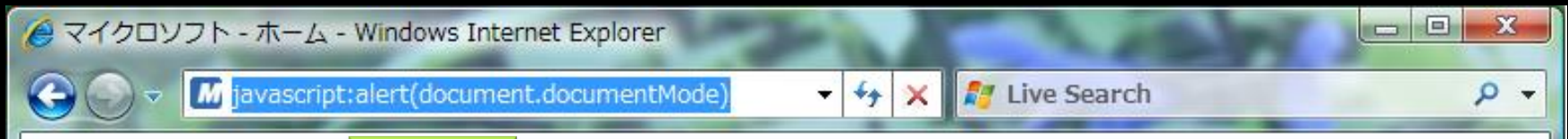
モード判定の優先順位



描画モードの判定方法

- JavaScriptのdocument.documentModeプロパティにより判定ができる

```
javascript:alert(document.documentMode)
```

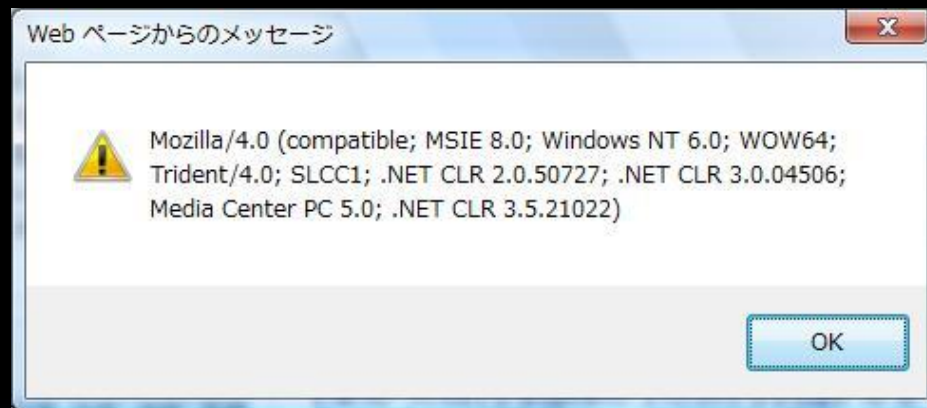


モード	表示される値
クアークスモード	5
IE7標準モード	7
IE8標準モード	8

User Agent 文字列

- User Agent StringとはHTTPのプロトコル経由でWebサイトへブラウザ種別・バージョン等の情報を識別するために引き渡される識別子
- `javascript:alert(navigator.userAgent)`

例) Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 8.0; Windows NT 6.0)



User Agent 文字列

IE8ブラウザ：標準

- User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 8.0; Windows NT 6.0; Trident/4.0)

IE8ブラウザ：互換表示モード

- User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 6.0; Trident/4.0)

IE7ブラウザ

- User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 6.0)

User Agent 文字列を利用した判定

```
if(ver == 7.0)
    msg = "Edge Agent";
if(ver >= 8.0)
    msg = "Edge Agent";
```

Version ベクター

- ブラウザーバージョンによる分岐を可能にするマークアップ

```
<!--[if gte IE 5.5]
```

```
<p>you are using IE 5 or higher</p>
```

```
<![endif]-->
```

Version ベクター

- 例：バージョン毎のスタイルシート適用

```
<!--[if IE 6]
<linkrel="stylesheet" type="text/css"
      href="/stylesheets/ie6.css"/>
<![endif]-->
<!--[if IE 7]
<linkrel="stylesheet" type="text/css"
      href="/stylesheets/ie7.css"/>
<![endif]-->
<!--[if gte IE 8]
<linkrel="stylesheet" type="text/css"
      href="/stylesheets/standards.css"/>
<![endif]-->
```

UA 文字列 vs. Version ベクター

- User Agent 文字列はブラウザーの種別を問わず利用可能
 - Version ベクターは IE にのみ有効
- Version ベクターはマークアップとして使用
- User Agent 文字列はサーバー側プログラムに組み込むことで利用

アジェンダ

- IE8 概要
- IE7 との互換機能
 - 互換性へのアプローチ
 - 表示モード・互換表示設定
 - ブラウザ判別による互換対応
- ➔ ● IE6 からの移行
 - XML宣言
 - BOX モデル
 - CSS フィルター
- 保護モード
- 互換設定の配布

何が違う？

- IE6 と IE7/8 の相違点
 - 標準準拠へのアプローチ
 - バグ修正による品質の向上
- 描画に関する動作の違い
 - CSS 及び HTML
 - JScript

IE6 の表示モード ーおさらいー

- 表示モードによって同じコンテンツでも描画結果が異なる
- 2つの表示モード
 - IE6標準モード
 - W3C 標準を元にした実装
 - クアークスモードとの互換性は低い
 - クアークス (IE5互換)
 - 非標準準拠
 - 互換性を目的にした実装

XML 宣言

- XML version の指定
- XHTML ドキュメントで利用
- ドキュメントの先頭での宣言が必要

e.g. `<?xml version="1.0"?>`

XML 宣言 vs. DTD

- IE6 では、DTD を元に表示モード(IE6標準 /クアークス) を判別
- DTDもドキュメントの先頭に指定する必要あり
- IE6では、DTDがドキュメントの先頭にな
い場合には、クアークスとして表示
 - XML宣言がある場合、コンテンツ作成者がIE6
標準モードで動作させようとした場合でも、
実際にはクアークスで表示されていた可能性
- この動作はIE7で修正済

IE6 と IE7 以降で表示モードが異なる例

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
transitional.dtd">
```

- IE6 では、クアークス
 - 1行目にDTDがないため
 - IE6では1行目だけDTDをチェック
- IE7以降では、標準モード
 - 2行目でDTDの指定があるため
 - IE7では2行目までDTDをチェック

XML宣言ありコンテンツのクアークスモードでの表示

- クアークスモードを指定する DTD を指定

```
<!DOCTYPE html PUBLIC>
```

- XML宣言の後にコメントの挿入することで、DTDを3行目以降で指定する

```
<?xml version="1.0"?>
```

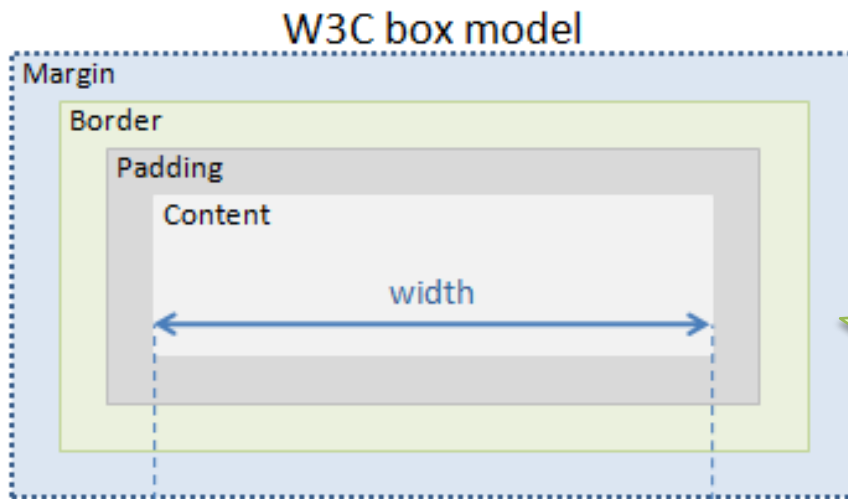
```
<!-- ... and keep IE7 in quirks mode -->
```

```
<!DOCTYPE ...
```

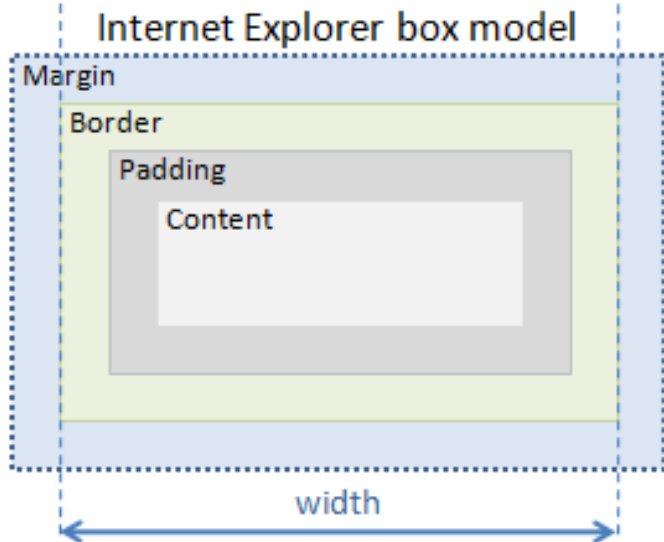
クアークス ボックス モデル

- クアークスモードおよびIE6 利用時の動作
- CSSを非標準の定義において解釈
- クアークスモードおよびIE6
 - border 及び padding はwidth 及び height に含まれる
- IE7/IE8 標準モード(W3C 標準)
 - border 及び padding にwidth と height を設定することを定義

クアークスボックスモデル



IE7とIE8



クアークス
とIE6

CSSフィルタ

- 異なるブラウザで同じ表示を行うための回避策として利用
- CSS の未定義 または バグ を利用
- さまざまな CSS フィルタ
 - Star HTML フィルタ
 - _ Underscore フィルタ
 - /**/ comment フィルタ
 - "html > body" child selector フィルタ
 - head + body" adjacent selector フィルタ

例: Star HTMLフィルタ

```
* html .myDiv {  
    background-color:blue;  
}
```

```
<div class="myDiv">Test Content</div>
```

Application Compatibility Toolkit

Date and Time	Object Name	Issue Type	Total Occurrences	Uploaded
7/23/2008 5:07:48 PM	http://www.live.com/	CSS Fixes	1	False
7/23/2008 5:07:53 PM	http://image.com.com/...	CSS Fixes	1	False
7/23/2008 5:07:53 PM	http://image.com.com/...	CSS Fixes	1	False
7/23/2008 5:07:53 PM	http://image.com.com/...	CSS Fixes	1	False
7/23/2008 5:07:53 PM	http://image.com.com/...	CSS Fixes	1	False
7/23/2008 5:07:53 PM	http://image.com.com/...	CSS Fixes	1	False
7/23/2008 5:07:53 PM	http://www.live.com/	Object Caching	7	False
7/23/2008 5:08:31 PM	http://image.com.com/...	CSS Fixes	4	False
7/23/2008 5:07:53 PM	http://www.gamespot.c...	CSS Fixes	1	False
7/23/2008 5:08:14 PM	http://www.gamespot.c...	CSS Fixes	1	False

Data Type	Value
MitigationCode	ObjCache
UriPath	http://www.live.com/
UriZone	3

Issue Description
A reference to an object is no longer accessible when the user browses to a new domain in Windows Internet Explorer 7 and Internet Explorer 6 for Microsoft Windows XP with Service Pack 2 (SP2). There is a security context on all scriptable objects so that access to all cached objects is blocked. Additionally, Internet Explorer blocks access when browsing within the same domain (fully qualified domain name). A reference to an object is no longer accessible after the context has changed due to navigation.

Total Issues: 10

- IE Compat Test Tool
 - ACTの一部
- 互換対応に関連する情報を提供
 - 定義
 - サンプル
 - 推奨内容
- 配布元
 - <http://www.technet.com/appcompat>

アジェンダ

- IE8 概要
- IE7 との互換機能
 - 互換性へのアプローチ
 - 表示モード・互換表示設定
 - ブラウザ判別による互換対応
- IE6 からの移行
 - XML宣言
 - BOX モデル
 - CSS フィルター
- ➡ ● 保護モード
 - 互換設定の配布

Internet Explorerの保護モード

- IEの保護モードの目的
- IE6のモデル
- 保護モードのIEのモデル
- ブローカープロセスの動作
- 互換性レイヤー
- 検証のポイント
- 対応のポイント

IEの保護モードの目的

- UACなどと連動し、IE を介した悪意のある攻撃からシステムを保護する
- 保護モードのIE は、低ILで動作する
 - 上位プロセスにウィンドウ メッセージを送信することはできない (UIPI の制限)
 - 安全な領域にのみ書き込み可能 となる (IL の制限)
- 上位権限が必要な操作は、ブローカープロセスを介して行う

IE6のモデル

Internet Explorer 6
管理者権限で動作

ActiveX などの
インストール

悪意のある
プログラムの
インストール

ダウンロード設定の
保存と変更

悪意のある
プログラムの
インストール

Web コンテンツの
キャッシュ

管理者権限

HKLM

%ProgramFiles%

%WinDir%

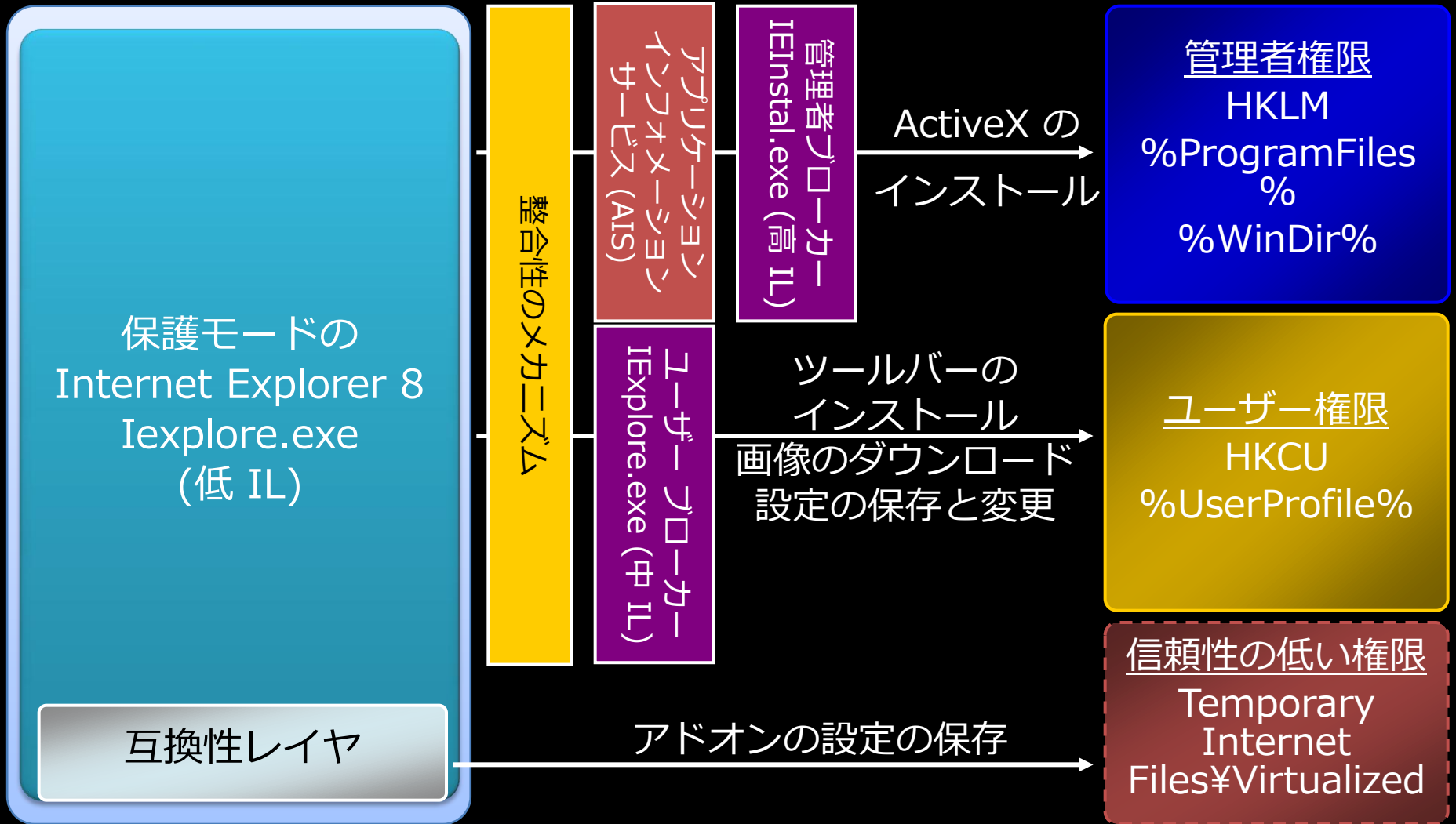
ユーザー権限

HKCU

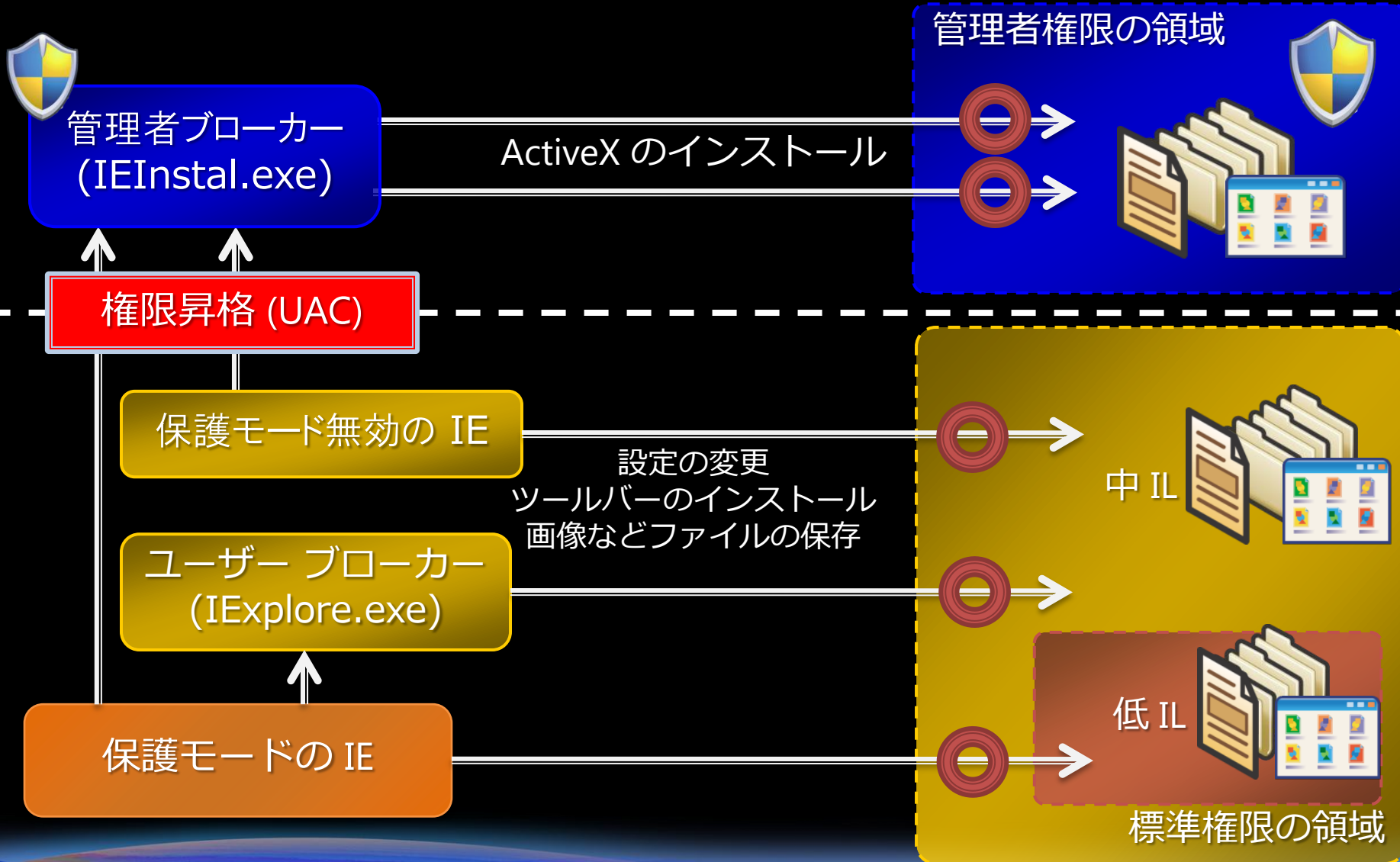
%UserProfile%

Temporary Internet
Files

保護モードのIE8のモデル



ブローカープロセスの動作



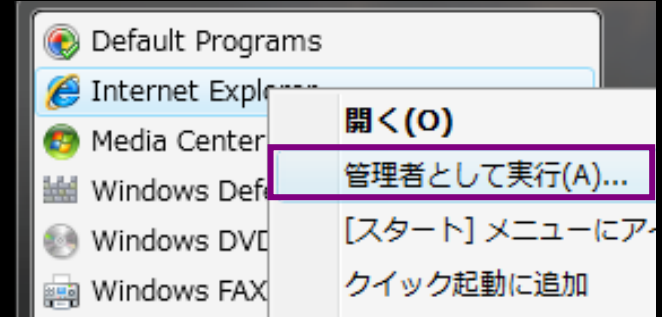
互換性レイヤー

- アドオンなどによる標準権限の領域への書き込みを、安全な領域へリダイレクト
- リダイレクト先

ファイル	%LocalAppData%\Microsoft\Windows \Temporary Internet Files\Virtualized
レジストリ	HKCU\Software\Microsoft \Internet Explorer\InternetRegistry

検証のポイント

- 互換性への影響
 - アドオンなどで上位権限のリソースに書き込みできない
 - IE にロードされたモジュールの設定情報等を、IE 以外のプロセスと共有できない
 - 互換性レイヤにより下層フォルダへリダイレクトされるため
- 問題の回避方法
 - 保護モードを無効化する
 - 管理者として実行する
- 問題の切り分け
 - 保護モードを無効にして問題が発生しなくなる場合、保護モードの可能性が高い
 - 保護モードを無効にしても問題が発生する場合、UAC などの可能性がある



対応のポイント

- 保護モードのIE7/8用のAPIを活用する
 - 保護モードで動作しているかどうかを判別する
 - IEIsProtectedModeProcess()
 - HKCU 下の書き込み可能なレジストリを取得する
 - IEGetWriteableHKCU()
 - ユーザーブローカーを介して、低ILから中ILへファイル保存を行う
 - 低ILへ一時ファイルを作成する
 - IEShowSaveFileDialog() を呼び出し、保存先を指定する
 - 引数に一時ファイルのパスを指定し、IESaveFile() を呼び出す
- ブローカープロセスを作成し上位権限の操作を行う
- 低ILのフォルダやレジストリで情報を共有する
 - 信頼性の低い場所であることに注意する
 - %UserProfile%\AppData\LocalLow
 - %Temp%\Low
 - HKCU\Software\AppDataLow

アジェンダ

- IE8 概要
- IE7 との互換機能
 - 互換性へのアプローチ
 - 表示モード・互換表示設定
 - ブラウザ判別による互換対応
- IE6 からの移行
 - XML宣言
 - BOX モデル
 - CSS フィルター
- 保護モード
- ➔ ● 互換設定の配布

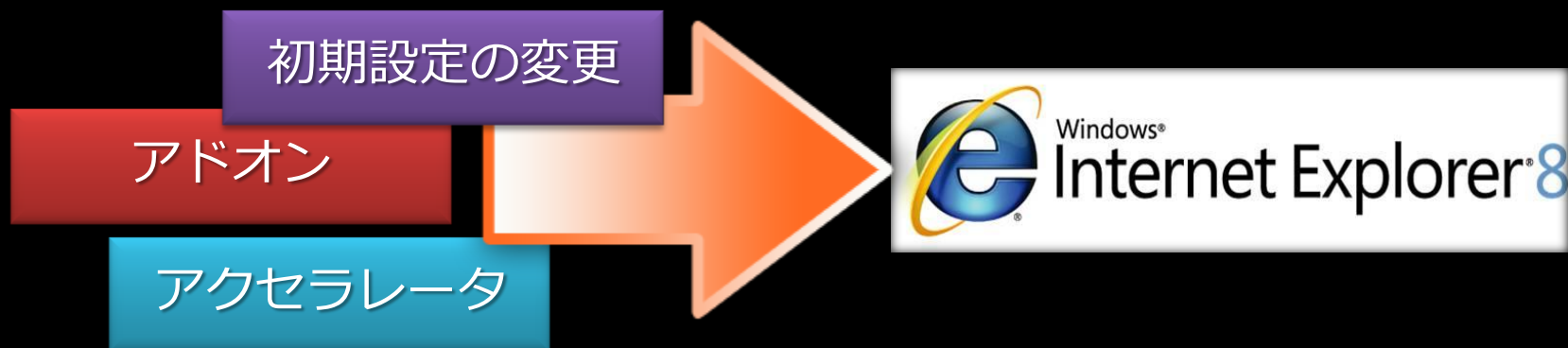
グループポリシーの強化

- 標準描画モードの指定
- アクセラレータの無効化
- 自動クラッシュ回復機能の無効化
- ActiveX オプトインの無効化
- お気に入りバーの無効化
- InPrivate の無効化
- タブグループの無効化
- 新規タブの初期ページの表示指定

など 100項目以上

Internet Explorer Administration Kit 8

- IEAK RC 英語版をIE8 RC日本語環境にインストールすると日本語表記に
- 製品リリース時には日本語版も準備予定
- グループポリシーで設定可能な内容を全て初期設定として適用可能になる（予定）
- アクセラレータ/Webスライス/検索エンジン/その他アドオンのデフォルト化が可能



まとめ

- IE8 概要
- IE7 との互換機能
 - 互換性へのアプローチ
 - 表示モード・互換表示設定
 - ブラウザ判別による互換対応
- IE6 からの移行
 - XML宣言
 - BOX モデル
 - CSS フィルター
- 保護モード
- 互換設定の配布

Appendix :

描画モード切替表 - 詳細1

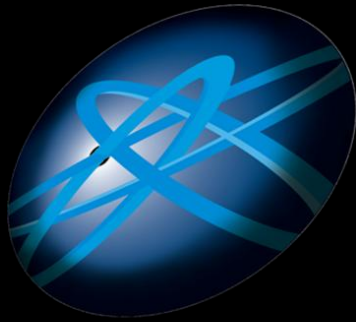
METAタグor応答ヘッダの指定	DOCTYPEフォームの終わり	DOCTYPE内のURL表記の有無	適用されるレンダリングモード	DOCTYPEの例
指定無し または (IE=EmulatelE8)	DOCTYPE なし	いずれの場合も	クアークス モード	-
	HTML (no version)	いずれの場合も	クアークス モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML //EN">
	HTML 2.0	いずれの場合も	クアークス モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 2.0 Final//EN">
	HTML 3.0	いずれの場合も	クアークス モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Final//EN">
	HTML 4.0	いずれの場合も	IE8 標準モード(CSS 2.1)	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
	HTML 4.0 Frameset	URLあり	IE8 標準モード(CSS 2.1)	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/REC-html40/frameset.dtd">
		URLなし	クアークス モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Frameset//EN">
	HTML 4.0 Transitional	URLあり	IE8 標準モード(CSS 2.1)	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN" http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
		URLなし	クアークス モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transition//EN">
	HTML 4.0 Strict	いずれの場合も	IE8 標準モード(CSS 2.1)	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
	XHTML	いずれの場合も	IE8 標準モード(CSS 2.1)	<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN">
	XML	いずれの場合も	IE8 標準モード(CSS 2.1)	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN">
	Unrecognized DOCTYPE	いずれの場合も	IE8 標準モード(CSS 2.1)	-

Appendix :

描画モード切替表 - 詳細2

METAタグor応答ヘッダの指定	DOCTYPEフォームの終わり	DOCTYPE内のURL表記の有無	適用されるレンダリングモード	DOCTYPEの例
IE8 指定あり(IE=8)	DOCTYPEの有無、内容にかかわらず	いずれの場合も	IE8 標準モード (CSS 2.1)	-
IE7 指定あり(IE=7)	DOCTYPEの有無、内容にかかわらず	いずれの場合も	IE7 標準モード	-
互換設定(IE=5)	DOCTYPEの有無、内容にかかわらず	いずれの場合も	クアークスモード	-
指定有り (IE=Edge)	DOCTYPEの有無、内容にかかわらず	いずれの場合も	IE8 標準モード (CSS 2.1)	-
IE7標準/ クアークスモード (IE=EmulateIE7)	DOCTYPE なし	いずれの場合も	クアークスモード	-
	HTML (no version)	いずれの場合も	クアークスモード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML //EN">
	HTML 2.0	いずれの場合も	クアークスモード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 2.0 Final//EN">
	HTML 3.0	いずれの場合も	クアークスモード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Final//EN">
	HTML 4.0	いずれの場合も	IE7標準モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
	HTML 4.0 Frameset	URLあり	IE7標準モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/REC-html40/frameset.dtd">
		URLなし	クアークスモード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Frameset//EN">
	HTML 4.0 Transitional	URLあり	IE7標準モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN" ""http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
		URLなし	クアークスモード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
	HTML 4.0 Strict	いずれの場合も	IE7標準モード	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
	XHTML	いずれの場合も	IE7標準モード	<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
	XML	いずれの場合も	IE7標準モード	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN">
Unrecognized DOCTYPE	いずれの場合も	IE7標準モード	-	





Future Technology Days

Technology Days



Microsoft®